

- For more records, click the **Records** link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click **Display Selected**.
- To print/save clean copies of selected records from browser click **Print/Save Selected**.
- To have records sent as hardcopy or via email, click **Send Results**.

| | | | |
|---|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Select All | Format | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Clear Selections | Print/Save Selected | Send Results | Display Selected Full ▼ |

1. ☐ 1/19/1

011143452

WPI Acc No: 1997-121376/199712

XRAM Acc No: C97-039352

**Peptide derived from Korean salmosa viper venom - useful as
blood platelet aggregation inhibitor, for the management of thrombosis**

Patent Assignee: MOGAM BIOTECHNOLOGY RES INST (MOGA-N); ZH MAKIWA SEIMEI

KOGAKU KENKYUSHO (MAKI-N); MOGAM RES INST BIOENGINEERING INC (MOGA-N)

Inventor: DOO S K; HAK D K; HONG M M; IN C K; JEONG H Y; KWANG H C; SOO J L
; YUNG D Y; CHUNG G H; KANG I C; KIM D S; KIM H D; LEE S J; MOON H M;
YOON J H; YOON Y D

Number of Countries: 003 Number of Patents: 004

Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Week |
|-------------|------|----------|-------------|------|----------|----------|
| FR 2736266 | A1 | 19970110 | FR 9510049 | A | 19950824 | 199712 B |
| JP 9020797 | A | 19970121 | JP 95230942 | A | 19950908 | 199713 |
| JP 2679780 | B2 | 19971119 | JP 95230942 | A | 19950908 | 199751 |
| KR 97006318 | A | 19970219 | KR 9519685 | A | 19950705 | 199810 |

Priority Applications (No Type Date): KR 9519685 A 19950705

Patent Details:

| Patent No | Kind | Lan | Pg | Main IPC | Filing Notes |
|-------------|------|-----|----|--------------|----------------------------------|
| FR 2736266 | A1 | 15 | | A61K-038/17 | |
| JP 9020797 | A | 8 | | C07K-014/435 | |
| JP 2679780 | B2 | 8 | | C07K-014/435 | Previous Publ. patent JP 9020797 |
| KR 97006318 | A | | | C07K-014/435 | |

Abstract (Basic): FR 2736266 A

New peptide (I) that inhibits platelet aggregation, is called salmosin, is derived from the venom the Korean salmosa viper (Agkistrodon halys brevicaudus) and has the amino acid sequence (I):
EAGEE CDCGS PGNPC CDAAT CKLRQ GAQCA EGLCC DQCRF MKEGT ICRRA RGDDL DDYCN
GISAG CPRNP FHA (I).

USE - The peptide can be used in compsns. for management of thrombosis.

ADVANTAGE - (I) has higher activity than kistrin, gamma -trigramin and echistatin.

Dwg.0/3

Title Terms: PEPTIDE; DERIVATIVE; KOREAN; VIPER; VENOM; USEFUL; BLOOD;
PLATELET; AGGREGATE; INHIBIT; MANAGEMENT; THROMBOSIS

Derwent Class: B04

International Patent Class (Main): A61K-038/17; C07K-014/435

International Patent Class (Additional): A61K-038/00; C07K-001/18;
C07K-001/20; C07K-001/34

File Segment: CPI

Manual Codes (CPI/A-N): B04-B04G; B04-C01G; B14-F04

Chemical Fragment Codes (M1):

01 M423 M710 M903 P813 V600 V645 V752 V901 V917 V921

⑬대한민국특허청(KR)
⑭공개특허공보(A)

⑮Int. Cl.⁶
C 07 K 14/435

제 2136 호

⑯공개일자 1997. 2. 19

⑰공개번호 97- 6318

⑱출원일자 1995. 7. 5

⑲출원번호 95-19685

심사청구: 있음

- ⑳ 발 명 자 강 인 철 경기도 수원시 팔달구 매탄 4동 삼성1차아파트 7동 403호
정 광 회 경기도 성남시 분당구 야탑동 목련마을 미원빌라 603동 205호
이 수 정 서울특별시 동작구 사당 3동 대림아파트 2동 602호
김 두 식 서울특별시 서대문구 연희동 84-3
김 학 대 경기도 용인군 구성면 보정리 455
윤 영 대 서울특별시 송파구 잠실동 아시아선수촌아파트 16동 1202호
윤 정 혁 경기도 성남시 수정구 태평 1동 7116-25
문 홍 모 경기도 성남시 분당구 서현동 299 효자촌 현대아파트 112동 902호
- ㉑ 출 원 인 재단법인 목암생명공학연구소 이사장 허 영 섭
경기도 용인군 구성면 보정리 341번지 (우: 449-910)
- ㉒ 대리인 변리사 이 한 영 (전 2면)

㉓ 혈소판 응집 억제 펩타이드 및 그의 제조방법

㉔ 요 약

본 발명은 한국산 살모사(Agkistrodon halys brevicaudus)의 독소로부터 분리한 혈소판 응집 억제 펩타이드 및 그의 제조방법에 관한 것이다. 한국산 살모사의 독소를 세린계 단백질을 분해효소 친화성 컬럼에 주입하고 컬럼 투과액을 수득하여, 그 투과액을 음이온 교환수지, 겔 여과 및 HPLC 역상 크로마토그래피를 포함하는 정제과정을 통하여, 분자량 약 7,500Da의 혈소판 응집 억제 펩타이드를 정제하였다. 본 발명의 혈소판 응집 억제 펩타이드와 공지의 혈소판 응집 억제 펩타이드와의 혈소판 응집 억제활성을 비교한 결과, 본 발명의 혈소판 응집 억제 펩타이드가 가장 효과적으로 혈소판 응집을 억제함을 알 수 있었다. 따라서, 본 발명의 혈소판 응집 억제 펩타이드는 혈전증 치료제로 사용될 수 있을 것이다.

특허청구의 범위

1. 한국산 살모사(Agkistrodon halys brevicaudus)의 독소로부터 분리한 하기와 같은 아미노산 서열을 갖는 혈소판 응집 억제 펩타이드 및 그의 기능적 등가물:

EAGEE CDCGS PGNPC CDAAT CKLRQ GAQCA EGLCC DQCRF 40

MKEGT ICRRR RGDDL DDYCN GISAG CPRNP FHA 73

2. (i) 한국산 살모사(Agkistrodon halys brevicaudus)의 독소로부터 채취한 독소를 세린제 단백질 분해효소 친화성 컬럼에 주입하고 컬럼 투과액을 수득하는 공정; (ii) 전기에서 수득한 투과액을 음이온 교환수지 크로마토그래피하는 공정; (iii) 전기에서 수득한 활성분획을 겔 여과 크로마토그래피하는 공정; 및, (iv) 전기에서 수득한 활성분획을 HPLC 역상 크로마토그래피하는 공정을 포함하는 한국산 살모사(Agkistrodon halys brevicaudus)의 독소로부터 제1항의 혈소판 응집 억제 펩타이드를 제조하는 방법.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

BEST AVAILABLE COPY